SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria del las vias respiratorias	Máscara con filtro para gases y vapores	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la manos	Guantes de protección química	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras despues del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la cara	Gafas de seguridad	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Proteccion obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Característico
Color:	Característico

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *
Volatilidad:	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	105 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2326 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	12256,4 Pa (12,26 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 ºC:	1213,8 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,242 - 1,268
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	No inflamable (>93 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	189 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *
Explosividad:	
Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Precaución	Precaución	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
  IARC: Dioxido de titanio (2B)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciónes 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

CAS 13463-67-7 Dióxido de Titanio: IARC lista esta sustancia como un posible carcinógeno humano (grupo 2B), indicando que hay suficientes evidencias para considerarlo carcinógeno en animales pero insuficientes para considerarlo como carcinógeno para seres humanos.
La monografía de IARC para esta sustancia indica que no hay exposición significativa al dióxido de titanio durante el uso normal de productos en los que dióxido de titanio está unido permanentemente a otros materiales, tales como pinturas (Ref: Monografía IARC, Vol. 93, 2010).
El lijado repetido de las superficies de película seca puede producir riesgo de sobreexposición al polvo dependiendo de la duración y nivel de lijado, para evitarla deben tomarse las medidas de protección adecuadas.

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Dioxido de titanio	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
CAS: 13463-67-7	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
1-(2-butoxi-1-metiletoxi)propan-2-ol	DL50 oral	4000 mg/kg	Rata
CAS: 29911-28-2	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
(metil-2-metoxietoxi)propanol	CL50	10000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 34590-94-8	CE50	1919 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
1-(2-butoxi-1-metiletoxi)propan-2-ol	CL50	841 mg/L (96 h)	Poecilia reticulada	Pez
CAS: 29911-28-2	CE50	1000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Ftalato de dibutilo	CL50	0,71 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 84-74-2	CE50	3,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	3,5 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
(metil-2-metoxietoxi)propanol	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
CAS: 34590-94-8	DQO	0.00202 g O2/g	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	73 %
1-(2-butoxi-1-metiletoxi)propan-2-ol	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 29911-28-2	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	91 %
Ftalato de dibutilo	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 84-74-2	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	69 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Potencial de bioacumulación	
(metil-2-metoxietoxi)propanol	BCF	1
CAS: 34590-94-8	Log POW	-0,06
	Potencial	Bajo
1-(2-butoxi-1-metiletoxi)propan-2-ol	BCF	
CAS: 29911-28-2	Log POW	1,52
	Potencial	
Ftalato de dibutilo	BCF	172
CAS: 84-74-2	Log POW	4,72
	Potencial	Alto

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Ftalato de dibutilo	Koc	No relevante	Henry	No relevante
CAS: 84-74-2	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	3,316E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 4741 de 2005, Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:
Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ha desarrollado de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 4435:2010

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:
H402: Nocivo para los organismos acuáticos

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:
Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:
Acuatico agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos
Liq. Infl. 4: H227 - Líquido combustible
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión

Consejos relativos a la formación:
Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
IARC:Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer
OSHA:Occupational Safety and Health Administration, U.S Department of Labor
NTP:National Toxicology Program
TOXNET: Toxicology data network

Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO:Demanda Quimica de oxígeno
DBO5:Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
BCF: factor de bioconcentración
DL50: dosis letal 50
CL50: concentración letal 50
EC50: concentración efectiva 50
Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamient o, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de datos de seguridad de materiales únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikafloor®-3 QuartzTop

ENDURECEDOR DE PISOS DE CONCRETO

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikafloor®-3 QuartzTop es un endurecedor superficial de pisos, listo para usar, disponible en varios colores, que se incorpora superficialmente al concreto fresco.
Está compuesto por cemento, pigmentos especiales, aditivos y agregados de cuarzo de gran pureza, especialmente gradados y seleccionados de acuerdo con su forma, tamaño y propiedades físicas y mecánicas.

USOS

Sikafloor®-3 QuartzTop puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

Como endurecedor superficial para pisos nuevos en concreto o mortero cementoso, proporcionándoles alta resistencia al desgaste.
Especialmente indicado para pisos de talleres, bodegas, canchas de tenis, parqueaderos, rampas, supermercados, plazas públicas, terminales de transporte, zonas de cargue y descargue, interiores o exteriores.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Excelente resistencia al tráfico, al impacto y al desgaste.
- Es un sistema económico y fácil de aplicar para endurecer pisos.
- Reduce costos de mantenimiento por desgaste.
- Es decorativo y permite demarcar zonas de diferente uso.
- Granulometría adecuada para facilitar la colocación y el acabado.
- Permite obtener un acabado liso.
- Duplica la resistencia a la abrasión de un concreto normal.
- Aumenta la vida de servicio de los pisos.
- Deja un acabado liso fácil de limpiar y resistente a la penetración de líquidos.
- Impide el desprendimiento de polvo generado por el tráfico vehícular o peatonal.
- Disponible en varios colores.

INFORMACION AMBIENTAL

VOC < 100 g/l

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Bolsa de 30 y 50 kg
Apariencia / Color	Neutro (color del concreto), gris claro, gris perla, amarillo, blanco, arena, ocre y verde.
Vida en el recipiente	6 meses a partir de la fecha de fabricación
Condiciones de Almacenamiento	Almacenar en su empaque original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo, sobre estibas y resguardado de la humedad. No hacer pilas de más de seis bultos. Para su transporte debe tomarse las precauciones normales para

	el almacenamiento de cementos.
Densidad	Masa unitaria suelta: 1,4 kg/l

INFORMACION TECNICA

Resistencia a la Abrasión	2.5 veces la resistencia de un concreto sin endurecedor	(ASTM C-1138)

INFORMACION DE APLICACIÓN

Consumo

Sikafloor®-3 QuartzTop Neutro:

Tráfico liviano	3 kg/m²
Trafico medio	4 kg/m²
Tráfico Pesado	5 kg/m²

En colores debe dosificarse entre 6 y 7 kg/m² realizar ensayos previos para determinar la dosificación óptima de acuerdo al color.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

CALIDAD DEL SUSTRATO

El concreto del piso sobre el cual se incorporará en estado fresco el **Sikafloor®-3 QuartzTop** debe ser de muy buena calidad. Preferiblemente con una relación agua/cemento menor o igual a 0,55 y con resistencia a la compresión mayor a 280 kg/cm². El asentamiento del concreto no debe exceder los 10 cm, preferiblemente. El piso se construye siguiendo los métodos convencionales de colocación, compactación y afinado de concreto. Para mejorar la calidad del concreto use aditivos reductores de agua tales como Sikaplast o Sika Viscocrete. En clima cálido, para evitar el rápido endurecimiento del concreto, use un retardante-plastificante tecnología Plastiment. (Consultar Hojas Técnicas).

Dosificación

Sikafloor®-3 QuartzTop Neutro:

- Trafico liviano: 3 kg/m²
- Tráfico medio: 4 kg/m²
- Tráfico pesado: 5 kg/m²

Sikafloor®-3 QuartzTop en colores debe dosificarse entre 6 y 7 kg/m², realizar ensayos previos para determinar la dosificación óptima de acuerdo con el color.

APLICACIÓN

Aplicación mecánica
Una vez compactado y nivelado el concreto, esparza uniformemente sobre la superficie entre 3 y 5kg/m² de **Sikafloor®-3 QuartzTop** con ayuda de un dosificador mecánico. Deje reposar mientras se humecta el **Sikafloor®-3 QuartzTop** y cuando la superficie de concreto sea capaz de resistir el peso de la allanadora mecánica, inicie la incorpación del **Sikafloor®-3 QuartzTop** usando para ello el plato liso de la allanadora. Una vez incorporado el endurecedor en el concreto, genere una superficie lisa y brillante pasando dos veces la allanadora mecánica con llanas (fratas).

Aplicación manual
Dependiendo de las condiciones, remueva el agua de exudación o permita que se evapore. Sobre la superficie sin agua de exudación, espolvoree de manera uniforme **Sikafloor®-3 QuartzTop** en dos etapas (primera etapa: 3kg/m²; segunda etapa: 2kg/m²).
Se debe tener cuidado de aplicar el producto sin generar terrones u ondulaciones en la superficie. La colocación de **Sikafloor®-3 QuartzTop** no debe realizarse más allá de dos metros desde el punto de lanzado, ya que se corre el riesgo de reducir la consistencia del acabado.
La primera aplicación debe introducirse en el concreto seguida inmediatamente por la aplicación de la segunda etapa de endurecedor.
Notas:

- Nunca adicione agua a la superficie del concreto sobre la que acaba de aplicar el endurecedor.
- **Sikafloor®-3 QuartzTop** restante en la superficie de la losa de concreto puede curarse más rápido de lo habitual.
- El acabdo final cerrando poros y elminando ondulaciones puede ser logrado con aplicacion manual o mecánica.

Tiempo de aplicación
El tiempo de aplicación para los endurecedores en polvo es influenciado por cada variable que afecta la colocación del concreto, y puede en consecuencia, variar dependiendo de dichas condiciones.
Para aplicación mecánica con dosificador, la colocación del endurecedor puede empezar una vez se concluya la nivelación del concreto, para permitir su hidratación. La compactación con allanadora mecánica puede iniciar una vez el peso del equipo sea soportado por el concreto.
Para aplicación manual, el endurecedor en polvo puede ser esparcido, una vez el concreto pueda ser transitado sin dejar una huella con una profundidad mayor a

3.5mm.
El periódico chequeo del desrrollo de la consistencia del concreto permitirá determinar el correcto marco de tiempo para cada etapa y secuencia de aplicación.

TRATAMIENTO DE CURADO

El curado del **Sikafloor®-3 QuartzTop** se hará con Antisol Blanco o Antisol Rojo de Sika, aplicando el curador tan pronto se termine de afinar la superficie, sin dejar empozamientos. Si las condiciones ambientales son muy severas, se debe extremar las medidas de curado utilizando protecciones adicionales.
El curado con agua promueve la aparición de manchas sobre el endurecedor en colores.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie todas las herrmaientas y equipo de aplicación con agua inmediatamente después de su uso. El material curado/endurecido sólo podrá ser retirado por medios mecánicos.

LIMITACIONES

- No se recomienda aplicar sobre concreto con contenido de aire mayor al 3% ya que por falta de exudación se dificulta la compactación del **Sikafloor®-3 QuartzTop** .
- **Sikafloor®-3 QuartzTop** de color debe colocarse en dosificaciones entre 6 y 7 kg/m^2.
- **Sikafloor®-3 QuartzTop** debe protegerse de derrames o impactos después de ser aplicado.
- Se recomienda que la aplicación sea realizada por mano de obra calificada.
- Existen diferentes factores que pueden afectar el acabado y color del piso endurecido por lo cual se deben tener en cuenta las instrucciones de la hoja técnica y la experiencia del aplicador.
- Utilice el retardante de evaporación SikaFilm durante el proceso de afinado antes de la colocación del **Sikafloor®-3 QuartzTop** para prevenir fisuraciones superficiales (crazing).
- Si se va a aplicar un endurecedor líquido tipo Sikafloor Curehard-24 posteriormente, el curado se debe hacer con Sikafloor Curehard-24 en areas internas.
- Cuando exista ataque químico debe protegerse el concreto endurecido con recubrimientos resistentes.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección para su manipulación y las mismas precauciones normales para manejar cemento.
Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá Cundinamarca Colombia
phone: +57 1 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaGrout®-212

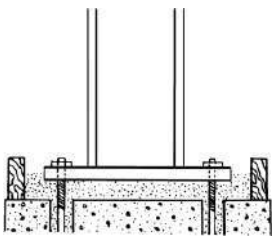
MORTERO SIN CONTRACCIÓN PARA ANCLAJES Y RELLENOS DE PRECISIÓN

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

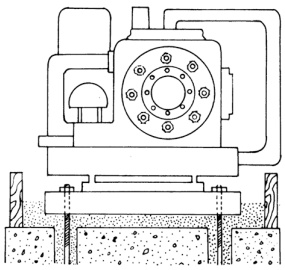
El SikaGrout®-212 es un mortero sin contracción, listo para usar en rellenos de anclajes y trabajos de nivelación de maquinaria. Ha sido especialmente diseñado para obtener la consistencia y penetración apropiadas para cada tipo de aplicación, mantiene su estabilidad volumétrica en sentido vertical, desarrollando y alcanzando altas resistencias iniciales y finales.
Este grout es ideal cuando se requiere una consistencia fluida y una gran penetrabilidad. Igualmente es ideal cuando por razones de alta temperatura del ambiente o dificultad de la colocación se requiera mantener un mayor tiempo la manejabilidad.

USOS

El mortero SikaGrout®-212 se usa como relleno en zonas confinadas, cuando se requiera: alta resistencia, adherencia y estabilidad volumétrica vertical del relleno.
Usar especialmente para:



Relleno y anclaje de columnas de acero o concreto prefabricado



Relleno y anclaje de equipos sometidos a cargas dinámicas

Anclaje de pernos.

- Rellenos para la nivelación de equipos y maquinaria en la industria (motores, turbinas, compresores, bombas...)
- Relleno bajo columnas de acero o prefabricados de concreto.
- Inyecciones de mortero estructural.
- Resane de hormigueros y reparación de fallas en sistemas estructurales de concreto.
- Elaboración de concreto sin contracción para rellenos estructurales.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

SikaGrout®-212 presenta los siguientes beneficios:

- Fácil de usar. Solo basta adicionar el agua requerida y amasar hasta obtener una mezcla homogénea.
- Puede ajustarse al grado de fluidez de acuerdo con el tipo de aplicación y las necesidades de la obra.
- Con el SikaGrout®-212 se obtienen excelentes resistencias mecánicas a todas las edades.
- Rápida puesta en funcionamiento de maquinarias debido a la acelerada ganancia de resistencia.
- Con el SikaGrout®-212 se controla el cambio de volumen del cemento al hidratarse, lo que garantiza la estabilidad del relleno con una adecuada y uniforme transmisión de esfuerzos a la base.
- El mortero SikaGrout®-212 no contiene agregados metálicos susceptibles a oxidarse.
- No contiene cloruros.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Bolsa de 30 kg
Apariencia / Color	Gris concreto
Vida en el recipiente	30 min a 20ºC para todas las consistencias
Condiciones de Almacenamiento	(6) Seis meses en su empaque original bien cerrado almacenado correctamente sobre estibas y bajo techo, protegido de la humedad. Tomar las precauciones normales para el transporte de productos químicos.
Densidad	Densidad de la mezcla 2,12 kg/lt Densidad aparente del polvo 2,7 kg/l

INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión

	Consistencia Plástica (kg/cm²)	Consistencia Semifluída (kg/cm²)	Consistencia Fluída (kg/cm²)
1 día	230	210	150
7 días	510	470	340
28 días	630	575	430

▪ Tiempo de fraguado: 7 - 10 horas

*Dependiendo de la consistencia del mortero y de la temperatura del sitio este tiempo puede variar.

Expansión

Contenido de aire: 2%

Fluidez (ASTM C939): menos de 180 segundos

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla

El SikaGrout®-212 debe mezclarse con agua en las proporciones adecuadas para la consistencia requerida, de acuerdo con la siguiente tabla: (litros de agua por bulto de 30 kg de producto).

SikaGrout: Requerimiento de agua según la consistencia (Lts):

Consistencia Plástica	Consistencia Semi-Fluida	Consistencia Fluida
4,0 - 4,4	4,5 - 4,8	4,9 - 5,2

La cantidad exacta de agua debe determinarse previamente haciendo ensayos en las condiciones de la obra.

Consumo

Para un litro de relleno (sin incluir desperdicio) se necesita aproximadamente la siguiente cantidad de SikaGrout®-212 en polvo: para una consistencia fluída. SikaGrout®-212: 1,85 kg aprox.

Concreto con SikaGrout®-212:

▪ Para rellenos entre 5 y 12 cm de espesor, se recomienda agregar gravilla limpia, de alta densidad, sana y saturada, con un tamaño entre 5 y 12 mm hasta un máximo del 40% del peso del SikaGrout®-212. Para espesores mayores se debe agregar grava limpia, sana, saturada y bien gradada con un tamaño máximo de 25 mm y cuya cantidad no exceda el 50% del peso del SikaGrout®-212.

▪ Para concretos fluidos de baja retracción en trabajos de reparación y reforzamiento de estructuras se recomienda el uso de Sika Concrelisto RE 5000.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

La superficie de concreto debe adecuarse para la colocación del grout sobre ella. Debe hacerse rugosa por medios mecánicos para garantizar la adherencia y debe estar limpia, sana y libre de partes sueltas o mal adheridas. La lechada superficial del concreto debe ser retirada junto con residuos de membranas curadoras que impidan la adherencia.
Es de vital importancia saturar (evitando empozamientos) la superficie de concreto sobre la cual va a reposar el grout para evitar desecaciones que conduzcan a la contracción del material de relleno.
Las perforaciones para pernos deben estar rugosas y libres de agua antes de rellenar. Cuando se coloque SikaGrout®-212 en contacto con superficies metálicas, debe garantizarse que éstas estén libres de polvo, grasa, óxido, aceite o pinturas defectuosas.

▪ **Formaletas:**

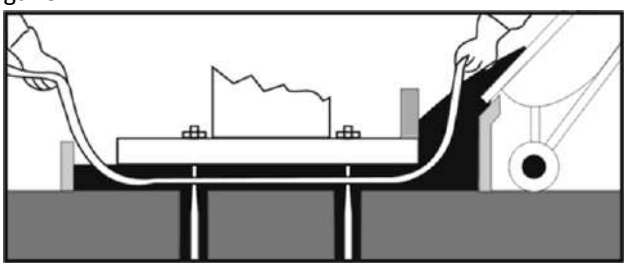
Para vaciar el SikaGrout®-212 debe confeccionarse una formaleta con material no absorbente y libre de fugas. En el sitio de vaciado del SikaGrout®-212, la formaleta debe estar separada entre 7 y 10 cm del elemento a nivelar; en los demás sitios la formaleta debe estar separada máximo a una distancia igual al espesor del relleno pero no menor de 2,5 cm. La altura de la formaleta en los sitios de vaciado, debe ser mayor para suministrar una cabeza de presión que asegure el flujo del SikaGrout®-212 bajo la platina o equipo a nivelar.
Se debe considerar la utilización de un embudo de vaciado movible para colocar el SikaGrout®-212 desde diferentes sitios.
Cuando el ancho del relleno sea muy grande (mayor de 10 cm) se debe considerar la posibilidad de utilizar un embudo con manguera para darle mayor cabeza, la manguera se mantendrá llena durante el vaciado, para garantizar que haya suficiente presión y que el material fluya continuamente.

MEZCLADO

Vierta en la mezcladora la totalidad del agua de amasado prevista y agregue paulatinamente el SikaGrout®-212, mezcle hasta obtener una masa homogénea libre de grumos. Utilice mezcladoras mecánicas o ayúdese de un taladro de bajas revoluciones dotado de paleta mezcladora. Cuide de no introducir un exceso de aire durante el mezclado del producto.

APLICACIÓN

Vierta la mezcla SikaGrout®-212 en forma continua por los sitios de vaciado, hasta que el producto aparezca en el lado opuesto. Puede hacerse uso de cintas metálicas, cadenas o cables de acero para ayudarle o dar movilidad. No vibre un grout con alta fluidez, ya que puede segregarlo.



La mezcla debe colocarse continuamente y en el menor tiempo posible después del mezclado, ya que de acuerdo con las condiciones climáticas puede haber pérdida de fluidez si hay demoras en la colocación.
Asegúrese de contar con la suficiente cantidad de mezcla que demande la aplicación. El grout debe ser colocado mínimo 6 mm por en cima de la superfi cie inferior de la platina o del elemento a rellenar, garantizando un completo llenado. Las perforaciones para el anclaje de pernos deben rellenarse previamente a la colocación del resto del grout de nivelación del elemento.

TRATAMIENTO DE CURADO

Inmediatamente se haya completado el relleno, cubra las áreas expuestas para evitar la evaporación del agua de amasado, empoce con agua durante 7 días como mínimo y/o cure con Antisol.

LIMITACIONES

- Espesores para usar SikaGrout®-212 sin gravilla: Máximo espesor = 5 cm, Mínimo espesor = 1 cm
- En climas cálidos recomendamos usar agua fría para preparar la mezcla, así como el almacenamiento de SikaGrout®-212 a la sombra, la saturación de la base con agua fría y la protección de la aplicación contra la desecación prematura.
- Un sustrato de concreto seco, al igual que formaletas absorbentes pueden causar contracción del grout por absorción del agua de amasado y su fisuración.
- Se recomienda imprimar con Sikadur-32 Primer la superficie de concreto en los sobre anchos perimetrales del grout no confinado y bajo los extremos de la platina metálica. En caso necesario colocar anclajes.
- Al preparar el producto, utilice la mínima cantidad de agua necesaria posible que le garantice una buena colocación, no exceder la recomendada.
- El grout debe ser colocado en forma continua para evitar atrapar aire bajo la platina a nivelar.
- En rellenos de gran extensión debe ser considerada la inducción de juntas para disminuir el riesgo de fisuración.
- Algunos diseños de placas de bases requieren de perforaciones de ventilación en la placa para eliminar bolsas de aire y controlar el desarrollo de la aplicación.
- Maquinaria vibratoria adyacente al área de aplicación del SikaGrout®-212 debe ser puesta fuera de servicio hasta que el grout haya fraguado, ya que puede provocar fisuramiento del material.
- En máquinas o equipos que producen vibraciones muy fuertes, se recomienda para el relleno y nivelación el Sikadur-42 Anclaje.
- A mayores consumos de agua menos cantidad de polvo se requiere.
- **Nota especial:** Cuando las áreas o los volúmenes de SikaGrout®-212 a colocar sean muy grandes y cuando las condiciones de aplicación sean especiales debe consultarse al Departamento Técnico de Sika.
- Se debe tener en cuenta al calcular consumo, un 5 - 7 % de desperdicio del producto.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Para su manipulación se recomienda el uso de gafas protectoras y guantes de caucho. En caso de requerirla solicite la Hoja de Seguridad del producto.

NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá Cundinamarca Colombia
phone: +57 1 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com

Responsabilidad Integral

ISO 9001 icontec

ISO 14001 icontec

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

SECCION 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto: SikaGrout®-200/ SikaGrout®- 212
Código: 100000034267

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso del producto:

- ✓ Mortero sin contracción para anclajes y rellenos de precisión.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/ Distribuidor: Sika Colombia S.A.S.
Vereda Canavita km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca
Colombia
col.sika.com
Número de Teléfono: (+571) 878 – 6333
Número de Fax: (+571) 878 – 6666
Dirección de email del responsable de esta FDS: controlcalidad.lab@co.sika.com

1.4 En caso de emergencia: CISPROQUIM
Bogotá: 2886012 / 2886355
Resto del país: 01 8000 916012

SECCION 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla
Clasificación SGA

Corrosión o irritación cutáneas: Categoría 1

Lesiones o irritación ocular graves: Categoría 1

Sensibilización cutánea: Categoría 1

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Categoría 3 (Sistema respiratorio)

2.2 Elementos de la etiqueta
Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro: H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:

Prevención:
P260 No respirar el polvos o nieblas.
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.

Intervención:
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento:
P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Ingredientes peligrosos No aplica

SECCION 3: Composición /información sobre los componentes

Sustancia/preparado: Mezcla
Familia química/: Composición de cementos y cargas

Nombre del producto o ingrediente Identificadores	%
cemento, portland, productos químicos CAS: 65997-15-1	30% - 50%

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, como PBT o mPmB o tenga asignado un límite de exposición laboral y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

SECCION 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales: Retirar a la persona de la zona peligrosa.
Consultar a un médico.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Contacto con los ojos: Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos.
Procurar atención médica inmediatamente.

Inhalación: Obtenga atención médica inmediatamente.

Contacto con la piel: Lavar con agua abundante la piel contaminada. Quitarse la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.

Ingestión: No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico.
Asegurar buena circulación de aire. Buscar inmediatamente ayuda médica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos irritantes
Tos
Problemas respiratorios
Lacrimación excesiva
Dermatitis
Vea la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico: Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

Tratamientos específicos: No hay un tratamiento específico.

SECCION 5: Medidas de lucha contra incendios

Punto de inflamación: No aplica

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción Apropiados: Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

Medios de extinción no Apropiados: No se conoce ninguno.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla: No aplicable.

Productos de descomposición térmica peligrosos: No se conocen productos de combustión peligrosos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios: En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.
Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCION 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No permitir el ingreso a personal innecesario y sin protección.

Para el personal de Emergencia:

Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Evitar que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas.

6.4 Referencia a otras Secciones

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección:

Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
No introducir en ojos en la piel o en la ropa.
No respirar el polvo.
Usar sólo con ventilación adecuada.
Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado.
Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso.
Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general

Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto.
Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas de alimentación.
Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones: No disponible.

Soluciones específicas del: sector industrial No disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

Componentes	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control/Control permisible	Bases
cemento, portland, productos químicos CAS: 65997-15-1	TWA (fracción respirable)	1 mg/m3	ACGIH

Protección respiratoria: Utilizar protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o a menos que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.
La clase de filtro para el respirador debe ser adecuado para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/particulados) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo.

Protección de las manos: Guantes químico-resistentes e impermeables que cumplan con estándares aprobados deben ser utilizados cuando se manejen productos químicos y la evaluación del riesgo indica que es necesario.

Protección de los ojos: Equipo de protección ocular que cumpla con estándares aprobados debe ser utilizado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario.

Protección de la piel y del cuerpo: Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.

Medidas de higiene: Manipular con las precauciones de higiene industrial adecua-das, y respetar las prácticas de seguridad.
No comer ni beber durante su utilización.
No fumar durante su utilización.
Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico: Polvo

Color: Gris

Olor: Inodoro

Umbral olfativo: No disponible

pH (10g/100 ml agua): 12.2 aprox.

Punto de fusión/punto de Congelación: No disponible

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: No disponible

Punto de inflamación:	No aplicable
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas):	No disponible
Tiempo de Combustión:	No aplicable
Velocidad de Combustión:	No aplicable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No aplicable
Presión de vapor:	No aplicable
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad aparente:	1.2 g/cm^3 ±- 0.04 g/cm^3 (20°C)
Densidad relativa:	No disponible
Solubilidad(es):	El producto se endurece en contacto con el agua
Coeficiente de reparto noctanol/agua:	No disponible
Temperatura de autoinflamación:	No aplicable
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad:	No disponible
Propiedades explosivas:	No disponible
Propiedades comburentes:	No disponible

9.2 Información adicional
Ninguna información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad:	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
10.2 Estabilidad química:	El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:	Con ácidos.
10.4 Condiciones que deben evitarse:	Ningún dato específico.
10.5 Materiales incompatibles:	Ningún dato específico.
10.6 Productos de descomposición peligrosos:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos
Toxicidad aguda
No disponible.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

12.1 Toxicidad
Conclusión/resumen: No disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad
Conclusión/resumen: No disponible.

12.3 Potencial de bioacumulación
Conclusión/resumen: No disponible.

12.4 Movilidad en el suelo
Coeficiente de partición: No disponible.
tierra/agua (KOC)

MOVILIDAD: No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
PBT: No aplicable
mPmB: No aplicable.

12.6 Otros efectos adversos No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos
Producto

Métodos de eliminación: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Enterrar o hidratar con agua.

Empaquetado: Envases/embalajes totalmente vacíos pueden destinarse a reciclaje. Envases/ embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que la sustancia contenida.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID-ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	No regulado.	No regulado.	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas			
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	-	-	-
14.4 Grupo de embalaje	-	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	**No**	**No**	**No**
14.6 Información adicional	-	-	-

14.7 Transporte a granel: No disponible
con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla
Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)
Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización
Anexo XIV
Ninguno de los componentes está listado.
Sustancias altamente preocupantes
Ninguno de los componentes está listado.

Contenido de COV (EU): VOC (w/w): 0%

Legislación nacional
NTC 1692:1998, Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado.
Norma técnica NTC-ISO 5500 gestión del transporte de carga terrestre.
Ley 55 del 2 de julio de 1993, Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo.
Decreto 1609 de 2002 Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Clase de almacenamiento:
NTC 3972:1996, Transporte de mercancías peligrosas clase 9. Sustancias peligrosas varias. Transporte terrestre por carretera. Requisitos generales para el transporte. Segregación.

15.2 Evaluación de la seguridad química No hay datos disponibles

SECCIÓN 16: Otra Información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos:
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH

Aviso al lector
La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicación. Quedan excluidas todas las garantías. Se aplicaran nuestras condiciones generales de venta en vigor. Por favor, consulte la Hoja de Datos del Producto antes de su uso y procesamiento.

REQUISICION DE MATERIALES, HERRAMIENTAS O EQUIPOS					CODIGO A3-F-001 REVISION 000 VIGENCIA:
OBRA: RAMA JUDICIAL BOGOTA (RAMA 1)					
REQUISICION No. 13	CONTRATO No.	FECHA: 31-01-23			
N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		DESTINO
	MANTENIMIENTO RAMA JUDICIAL				
	EQUIPOS Y MATERIALES				
14	Pegacor Corona Flex Exteriores Gris 25 kg - (Pegante para fachadas y exteriores en piedras, rocas y granitos)	BTO	1	SHUT BASURAS	PALACIO
15	Esmalte negro mate	GALÓN	2	SHUT BASURAS	PALACIO
16	Esmalte Blanco	GALÓN	2	SHUT BASURAS	PALACIO
17	Thinner	Botella	1	SHUT BASURAS	PALACIO
18	Rodillo de 9"	UNIDAD	2	SHUT BASURAS	PALACIO
19	Brocha de 3"	UNIDAD	2	SHUT BASURAS	PALACIO
20	Brocha de 4"	UNIDAD	1	SHUT BASURAS	PALACIO
21	**PINTURA EPÓXICA BASE AGUA** - Ref: Pintura Epóxica Acryl Base Agua - 17055 Cm3 Kolor. (Esta es marca Kolor, pero puede ser otra marca de buena calidad) Revisar la Pintuco o la Corona	CUÑETE	4	MUROS Y TECHOS	PALACIO
22	**Kit Pintura Epóxica Pintucoat Gris con Catalizador** Pintucoat, una pintura a prueba de derrames bestiales, tráfico despiadado y lavado insaciable **MARCA PINTUCO**	GALÓN	2	TERRAZA PISO 2, TERRAZA PISO 10	PALACIO
23	WIN ESPAÑOL en ALUMINIO - Win Semiredondo Aluminio 12MM X 3metros	UNIDAD	6	SHUT BASURAS CUARTO	PALACIO
24	Cruzetas y/o distadores plasticos de 1.5mm para el enchape x bolsas de 300 unidades	UNIDAD	600	SHUT BASURAS CUARTO	PALACIO
25	**CALLE 12 # 7 - 65**				**PALACIO DE JUSTICIA**
OBSERVACIONES:					

2 pendiente pintura epoxica

Recibido
Nuna Fernando Torres
cc 1030678956
2 febrero

Jacki

Enrique Hernandez
321 750 715

RAMA JUDICIAL

UNAL ED-610

Ecoplanet Soluciones AR S.A.S
Comprometidos con el medio ambiente

CERTIFICADO DE DISPOSICION FINAL

ECOPLANET SOLUCIONES AR S.A.S.
901.286.412-7

ECO 1027
7/02/23

ECO 1027

RCD

Se certifica que Ecoplanet Soluciones AR SAS. Realiza el proceso adecuado de recolección y disposición de los residuos relacionados a continuación, del generador **ART CONSTRUCTOR SAS** identificado con número de NIT. 901.445.534 - 1, en calidad de Gestor Intermediario. En cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, (Resolución 01115 de 2012, Decreto 1079 de 2015, Decreto 1076 de 2015, entre otros).

GENERADOR: INGENIERIA R H S A S

PUNTO DE GENERACIÓN: CONTRATO 229 DE 2022 CON OBJETO DE OBRA: "REALIZAR REPARACIONES LOCATIVAS EN SEDE DE NIVEL CENTRAL EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C"

DIRECCION DEL GENERADOR: CALLE 12 N° 7 - 65

PERIODO DE CERTIFICADO: 04 FEBRERO 2023

PIN: 22360

Ecoplanet Soluciones AR S.A.S. certifica que todos los residuos transportados han sido dispuestos en relación con la normativa vigente, trabajando con gestores que cuentan con licencia ambiental, algunos incluidos en la lista proporcionada por la Secretaria Distrital de Medio Ambiente de Bogotá DC.

RESIDUO	CANTIDAD	UNIDAD	PLACA VEHICULO	PROCESO
CHATARRA	1710	KG	WNN378	Aprovechamiento, venta a fundidoras.

ESTE CERTIFICADO SOLO ES VALIDO CON LOS DOS SELLOS EN LA PARTE SUPERIOR (1 SECO – 1 ADHESIVO).

E COPLANET SOLUCIONES AR S.A.S.
NIT. 901.286.412-7

Jeisson Albarracín
Gerente General
Ecoplanet Soluciones AR S.A.S.

Recuperador Específico aprobado por la SDA

Centro de Tratamiento y aprovechamiento de residuos de Drywall aprobado por la SDA

gestion.ecoplanet@gmail.com
Calle 63c # 113ª-18 / 113-24 Teléfonos: 3115146033 – 3183910554

SOLDADOR 110 volt.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ciclo de trabajo:

- 110V : 100A, 22V/ 60%
- 230V : 175A, 25V/ 40%

- Voltaje:110/220V
- Procesos: MMA, TIG
- Salida: CC, DC
- Uso: Profesional

ALLANADORA DE CONCRETO O HELICOPTERO



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- **Motor HONDA**: 36″ GX160 5,5 Hp 3600rpm
- **Masa operacional**: 36″: 90 kg
- **Clutch centrífugo**: Incluye
- **RPM**: 60 - 115
- **Aspas**: Incluye de acabado
- **Manejo aspas**: Tornillo
- **Incluye**: Medidor de aceite - Sistema hombre-muerto
- **Diámetro del rotor** 117 cm
- **Tamaño de la cuchilla** 45×15 cm
- **Peso seco** 102 kg
- **Dimensiones** 114x114x76 cm.

CORTADORA DE PISO GLOBALMEQ



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- **Capacidad de disco máximo:** 18”
- **Profundidad corte disco:** 14” y 18” - hasta 17 cm
- **Fabricada en lamina:** de 3/16” y 1/18”
- **Ajuste de profundidad:** rotación manual
- **Tanque de agua:** capacidad 39 Lts
- **Peso con motor:** aproximado 150 kg
- **Protección:** seguridad protector correas y poleas

ESCALIFICADORA DE PISOS FEMA



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Escarificador de suelos de hormigón

El escarificador de suelos de hormigón se utiliza para escarificar, abujardar, aplanar, nivelar y pulir. También se puede utilizar para cortar ranuras en losas de hormigón, eliminar pintura o revestimientos y limpiar la superficie para el revestimiento, revestimiento de suelos y fundición de arena.

Características de Escarificador de suelos de hormigón

1. Los cortadores del escarificador de suelos de hormigón están montados en un gran número de ejes. El usuario puede cambiar o reemplazar los cortadores en un par de minutos. El cortador se utiliza para limpiar, triturar, aplanar y abujardar.
2. La palanca de operación ajustable es fácil de utilizar.
3. La profundidad de cortes puede ajustarse. El sistema de control tiene una función de auto bloqueo.

Garantía de las piezas de repuesto de Escarificador de suelos de hormigón

1. La paleta del escarificador de suelos de hormigón tiene tres meses de garantía. Garantiza un servicio de trabajo de 10000m2.
2. La calidad del barrón de cuchillas y el tambor donde está montado el eje tienen una garantía de un año.

Especificaciones de Escarificador de suelos de hormigón

Modelo	SC-200G	SC-200E	
Motor	HONDA 5.5	Motor Siemens 4KW	
Ancho de fresado (mm)	200mm	200mm	
Conjunto de tambores	Cuchilla-intercambiable	Cuchilla -intercambiable	
Tamaño de la cuchilla	48×18×6mm	48×18×6mm	
Número de cabezales de cuchilla	6piezas	6piezas	

Número de ejes de cuchilla	4~6 piezas	4~6 piezas
Tambor de fresado extraíble	Declinado	Declinado
Profundidad de corte	Ajustable	Ajustable
Profundidad máxima de fresado (mm)	3mm	3mm
Rendimiento de trabajo(22/hr)	33-46	33-46
Tamaño total (longitud x ancho x a ltura)mm	820×490×810	820×490×810
Tamaño del paquete (longitud x an cho x altura)mm	900×570×910	900×570×910
Peso en servicio (kg)	105	116
Peso de envío (kg)	110	121

MINIPULIDORA 41/2 PULG 700 DEWALT DWE4010-B3



.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CARACTERÍSTICAS

- Potente Motor de 700 W que entrega mayor velocidad y potencia
- Gatillo deslizante que proporciona mayor comodidad al usuario
- Sistema de Abanico avanzado que reduce la temperatura
- Guarda Protectora, ajustable para todo tipo de aplicaciones
- Caja de Engranajes Compacta que permite al usuario trabajar en lugares estrechos
- Mango Auxiliar que proporciona soporte extra
- Traba de Eje, para un cambio rápido del disco

ESPECIFICACIONES

- Potencia: 700 W
- Velocidad: 11000 RPM
- Diámetro máximo de disco: 4 - 1/2 pulg
- Eje: 5/8pulg - M14
- Peso: 1,8 K

NIVEL LASER BOSCH GCL2 – 15 KIT BASE RM 1



ESPECIFICACIONES TECNICAS

CARACTERISTICA

- Nivel láser con líneas láser horizontales y verticales y dos puntos de plomada centrados con una visibilidad optima
- Posibilidad de posicionar las líneas láser alrededor de los puntos de plomada centrados
- Flexible en su aplicación gracias al soporte multifunción giratorio RM 1 Professional para alinear las líneas láser y una amplia gama de posibilidades de fijación.

DESCRIPCIÓN

- Nivel láser de líneas rojas
- Nivel láser de una línea horizontal, una vertical y dos puntos de plomada centrados con alcance de 15 metros
- Presenta bloqueo de péndulo
- Precisión de nivelación: ±0,3 mm/m
- Precisión del punto de plomada: ±0,7 mm/m
- IP: 54
- Alimentación: Pilas alcalinas
- Entrada de trípode: 1/4″, 5/8″

PULIDORA BOSCHPROFESIONAL GWS670





ESPECIFICACIONES TECNICAS

FICHA TECNICA GWS 670

La Mini Pulidora Angular Bosch GWS 670 tiene 670 Watts de potencia siendo esta una solución para realizar cortes y desbastes en materiales metálicos, como hierro y acero, y también puede ser utilizada para corte en albañilería y hormigón. (Observe que para cada tipo de aplicación existe un accesorio - discos abrasivos o discos diamantados). Esta máquina cuenta con una cubierta de protección de 4 1/2" / 115 milímetros y un sistema de fijación por medio de perno que garantiza que la cubierta no se desplace, caso se produzca la ruptura del disco, proporcionando de esta manera, más seguridad al operador de la herramienta. También cuenta con una empuñadura auxiliar. Sus características generan practicidad y trabajos menos exhaustivos al usuario. Además de esto, sus escobillas de carbón son autodesconectables (se desconectan cuando llegan al final de su vida útil) garantizando protección al motor y por lo tanto más durabilidad de la Mini Pulidora. Por último, ella es compacta y bastante liviana - solo pesa 1,4 kg, lo cual, facilitas aplicaciones en lugares de menor tamaño y de difícil acceso. La Mini Pulidora GWS 670 es indicada para uso profesional y cuenta con 2 años de garantía. Este Kit trae: 1 Llave de ajuste, 1 tuerca de apoyo, 1 tuerca de ajuste, 1 Cubierta protectora, 1 Empuñadura auxiliar, 1 manual, en Caja de cartón.

- 670 Watts de potencia
- Cubierta de protección de 4 1/2" / 115 milímetros - con sistema de fijación por tornillo (robustez)
- Extremadamente liviano - solo 1,4 Kg
- Compacta - para uso en lugares de difícil acceso
- Acompaña cubierta protectora y empuñadura auxiliar
- Acompaña tuerca de apoyo y tuerca de ajuste

Datos adicionales		
Potencia absorbida	670 W	
Velocidad de giro en vacío	12,000 rpm	
Diámetro de disco	115 mm	
Rosca del husillo portamuela	M14	

Dimensiones de herramienta (anchura)	77 mm
Dimensiones de herramienta (longitud)	263 mm
Dimensiones de herramienta (altura)	95 mm
Peso	1.5 kg

PULIDORA SKIL 9002



ESPECIFICACIONES TECNICAS

DETALLE DE PRODUCTO

- **SKU**
- **SK990HL0FF94PLCO**
- **Modelo**
  9002
- **País de Origen**
  China
- **Peso (kg)**
  1.8
- **Color**
  Negro
- **Garantía del producto**
  1 año de garantía por defectos de fabricación
- **Condición del producto**
  Nuevo
- **Potencia**
  700
- **Garantía de producto en meses**
  24
- **Qué hay en la caja**
  1 Mini Pulidora 9002
  1 llave de apriete
  1 tuerca de apoyo
  1 tuerca de aprieta
  1 Cubierta protectora
  1 empuñadura auxiliar
  1 manual de instrucciones

DESCRIPCIÓN

La **Mini Pulidora** Angular **Skil 9002**, tiene 700 Watts de potencia y fue desarrollada para cortes y desbastes en diversos materiales - siempre utilice el accesorio correcto - **con discos de 4 1/2"** para garantizar mayor durabilidad; los engranajes tienen dientes helicoidales y están totalmente con rodamientos, además del interruptor enciende/apaga estar sellado para resistir al polvo. La cubierta de protección de 4 1/2" - 115 milímetros con sistema de fijación por medio de perno garantiza que la cubierta no se desplace, caso se produzca la ruptura del disco, proporcionando de esta manera, más seguridad al operador de la herramienta. Gracias a su diseño ergonómico - cuerpo más delgado y empuñadura auxiliar con angulación permite trabajos con menor fatiga para el usuario, ella es compacta y liviana - solamente pesa 1,7 Kg, facilitando de esta manera aplicaciones en lugares de menor tamaño y de difícil acceso. La Mini Pulidora Skil 9002 es indicada para el profesional autónomo y cuenta con 2 años de garantía. Este modelo es suministrado con: 1 Llave de ajuste, 1 Tuerca de ajuste, 1 Brida de apoyo, 1 Cubierta protectora, 1 Empuñadura auxiliar en Caja de cartón

ROTOMARTILLO BOSH GBH 2-24D 820W 2,7J



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Modelo Herramienta: GBH 2-24 D

CARACTERISTICAS

El Roto martillo GBH 2-24 D ofrece mucha productividad a los profesionales, en perforaciones de hormigón en la construcción o en las reformas en general. Tiene 820W y un interruptor electrónico, ideal para instalaciones de las más variadas, sistema de encaje SDS-plus para cambios rápidos de accesorios y embrague de seguridad, ofreciendo protección al operador en caso de bloqueo del accesorio.

ESPECIFICACIONES

Potencia: 820W
Largo: 39,7 cm
Ancho: 8,2 cm
Alto: 21 cm
Peso: 2,8 kg
Potencia absorbida: 800 W
Potencia de percusión máx: 2,7 J
Percusiones por minuto 0 – 5.100 IPM
N° de revoluciones (sin carga): 0 – 1300 RPM
Diámetro máx de perforación en hormigón: 4 mm – 24 mm
Diámetro máx de perforación en metal: 1,5 mm – 13 mm
País de origen: Brasil
Garantia: 2 años
Tipo de embalaje: Maletín plástico
Fuente de alimentación: Cable

Incluye: 1 Martillo Perforador GBH 2-24, 1 manual de instrucciones, 1 Limitador de profundidad, 1 empuñadura auxiliar, 1 maletín

SOLDADOR INVERTIG – 175 DUAL



.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CARACTERÍSTICAS

- Potencia Maxima: Hasta 190 AMP
- Tipo: Soldador inversor

TALADRO PERCUTOR BAUKER ID 500

Taladro Percutor Reversible 1/2 650w



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- **CARACTERISTICAS** - Botón traba para trabajos continuos. - Empuñadura engomada: agarre seguro y cómodo. - Conmutador de reversión a la derecha/izquierda. - Liviano y compacto facilitando el trabajo en lugares estrechos y de difícil acceso

- **ESPECIFICACIONES** Potencia absorbida: 650 W Velocidad de giro en vacío: 0 - 3.150 rpm Potencia útil: 301 W Peso: 1.6 kg Par de giro nominal: 1,8 Nm Rosca de conexión del husillo de taladrar: 1/2" - 20 UNF Capacidad mín./máx. de sujeción del porta brocas: 1,5 - 13 mm Dimensiones de herramienta (longitud): 266 mm Dimensiones de herramienta (altura): 180 mm Número máx. de impactos: 0 - 44800 bpm Intervalo de perforación Diámetro de perforación en hormigón: 13 mm Diámetro de perforación en madera: 25 mm Diámetro de perforación en acero: 10 mm Diámetro de perforación en mampostería: 15 mm Taladrar en metal Nivel de vibraciones generadas ah: 3 m/s² Incertidumbre K: 1.5 m/s² Taladrar con percusión en hormigón Nivel de vibraciones generadas ah: 26 m/s² Incertidumbre K: 3 m/s² Atornillar Nivel de vibraciones generadas ah: 2.5 m/s² Incertidumbre K: 1.5 m/s²

Ficha de datos del producto

Herramientas eléctricas para la construcción y la industria

Martillo perforador con SDS plus

GBH 3-28 DRE



desde 399,00 EUR*

* Precio de venta recomendado sin IVA

El martillo perforador SDS plus más versátil de su clase

Los datos más importantes

Potencia absorbida	800 W
Energía de impacto	3,1 J
Ø de perforación de hormigón, brocas de martillos perforadores	4 – 28 mm

Número de pedido 0 611 23A 000

> Más información del producto

Datos técnicos

Datos técnicos

Potencia absorbida	800 W
Energía de impacto	3,1 J
Número máx. de impactos con velocidad de giro nominal	0 – 4.000 i. p. m.
Velocidad nominal de rotación	0 – 900 r. p. m.
Peso	3,6 kg
Dimensiones de herramienta (longitud)	326 mm
Dimensiones de herramienta (altura)	233 mm
Portaherramientas	SDS plus
Dimensiones del embalaje (anchura x longitud x altura)	360 x 480 x 130 mm
Tensión, eléctrica	230 V

Intervalo de perforación

Ø de perforación de hormigón, brocas de martillos perforadores	4 – 28 mm
Ámbito de aplicación óptimo en hormigón, brocas de martillos perforadores	12 – 18 mm
Ø de perforación en hormigón con coronas perforadoras huecas	68 mm
Ø máximo de perforación en mampostería, coronas perforadoras huecas	82 mm
Diámetro de perforación máx. en metal	13 mm
Ø máx. de perforación en madera	30 mm

Ruido/vibración

Taladrado con percusión en hormigón

Valor de vibraciones generadas ah	14,5 m/s²
Tolerancia K	1,6 m/s²

Cincelar

Valor de vibraciones generadas ah	10 m/s²
Tolerancia K	1,5 m/s²

Ficha de datos del producto

Herramientas eléctricas para la construcción y la industria

Ventajas:

- Diseño compacto para trabajar en espacios angostos y reducidos
- Diseño en L y control de vibración para trabajar sin esfuerzo ni interrupciones
- Excelente relación potencia-peso, motor de 800 W y 3,6 kg de peso



SOLDADURA SOLTRODE 6013



.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Tipo de Electrodo
Rutillico

Peso
empaque 1 kg

Empaque
1 kilo

Medidas
empaque: Largo 35 cms / Diametro: 3/32"

Características
Electrodo de revestimiento rutilico, operación my suave, de casi nula salpicadura

Tipo
Electrodos

Observaciones
La foto de este producto ha sido ambientada, por lo cual no incluye ningún adorno, ni accesorios, ni piezas adicionales ni ningún otro elemento que lo acompañan. El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

Rango de corriente
60-90 Amps

Tipo de corriente
Alterna o continua (-)

Uso
Ocasional-profesional

Proceso Soldadura
Electrodo revestido

1.1. PROGRAMA GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO

1.1.1.Proyecto grupo de gestión ambiental y social

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – GESTION SOCIAL			
Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**"Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C"**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**

PROGRAMA	PROYECTO	IDENTIFICACION
GESTION AMBIENTAL DEL PROYECTO	**Grupo de Gestión Ambiental y Social**	**1.1 - GAP**

OBJETIVOS DEL PROYECTO
Elaborar todos los estudios previos para presentar el PGAS e implementarlo, cumplimiento con todos los requisitos contractuales del proyecto y de la legislación ambiental vigente

IMPACTOS POTENCIALES	
N/A	

TIPO DE MEDIDA							
Control	**x**	**Prevención**		**Mitigación**		**Compensación**	

MEDIDAS DE MANEJO
- Realizar el análisis correspondiente para identificar permisos, requisitos, demanda de recursos ambientales en materia ambiental y social que deban ser tenidos en cuenta para evitar dificultades en el normal desarrollo de la obra.
- Realizar trámites y/o solicitud de permisos, autorizaciones, concesiones o licencias que sean identificados y obligatorios para desarrollar su proyecto, incluyendo los informes que la autoridad solicite.
- Actualización del PGAS, en la medida que en el transcurso de la obra se presenten aspectos ambientales o sociales nuevos no identificados previo al desarrollo de las actividades constructivas y que ameritan un manejo
- Actualización del PGAS, en la medida que en el transcurso de la obra se presenten aspectos ambientales o sociales nuevos no identificados previo al desarrollo de las actividades constructivas y que ameritan un manejo
- Presentar a la Interventoría del proyecto, el documento PGAS en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posteriores a fecha de la firma del Acta de Inicio, para su correspondiente revisión y aprobación.
- Presentar informes mensuales de avance de cada programa y proyecto del PGAS, durante el tiempo que esté activo el Contrato.
- Capacitar y brindar información a todo el personal del proyecto, operativo y administrativo, relacionada con los aspectos ambientales y sociales que hagan parte del PGAS.
- Organizar un cronograma ambiental y social, donde se encuentren todas las actividades del PGAS y los periodos en que deben implementarse, siendo una herramienta para su buen desempeño y el seguimiento
- Atender a las autoridades ambientales y demás autoridades locales, ante requerimientos que se

le generen, citación por autoridades y entidades públicas
- Es responsable de responder todas las quejas, consultas y reclamos que la comunidad promueva o de instituciones que eventualmente las presenten.
- Al finalizar el proyecto presentar el informe final de la gestión ambiental y social realizada, donde se deben anexar todos los soportes de cumplido de permisos ambientales, paz y salvo de proveedores, trabajadores, actas de vecindad, quejas y reclamos, certificaciones de las autoridades, entre otros que se consideren compromisos y obligaciones adquiridos de carácter ambiental y social de su Contrato de Obra.
MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO
DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.
RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN

Nombre	Cargo
Maria Fernanda Torres Herrera	Residente Ambiental
Mayori Garzón	Residente HESQ

INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad
Número de profesionales que componen el grupo de gestión ambiental	$\frac{No.\ Profesionales\ contratados}{No.\ Profesionales\ Propuesto}\ x100$	Inicio del proyecto
Permisos, autorizaciones o concesiones	$\frac{No.\ Permisos\ otrogados\ por\ autoridad}{No.\ Permisos\ identificados\ en\ el\ proyecto}\ x100$	Inicio del proyecto

SOPORTES DE SEGUIMIENTO
- Documento de PGAS

1.1.2. Proyecto de capacitación ambiental y social

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – GESTION SOCIAL			
Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**“Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C”**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**

PROGRAMA	**PROYECTO**	**IDENTIFICACION**
CAPACITACIONES AMBIENTAL Y SOCIAL	**CAPACITACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL**	**1.3-GAP**

OBJETIVOS DEL PROYECTO
Capacitar a todo el personal involucrado en el proyecto en temas de carácter ambiental y social de la obra.
IMPACTOS POTENCIALES

N/A	
TIPO DE MEDIDA	

Control	x	Prevención	x	Mitigación		Compensación	

MEDIDAS DE MANEJO
- Establecer un cronograma de capacitaciones y charlas de sensibilización ambiental y social, dirigidas a todo el personal que hace parte del proyecto
- Gestionar espacios para todas las charlas y capacitaciones ambientales a realizar.
- Presentar soportes como: listados de asistencia firmado por el personal que haya recibido la charla o capacitación y registro fotográfico.
A continuación, se presenta temas de capacitaciones y charlas ambientales a realizar: - Manejo de residuos sólidos, convencionales, RESPEL, RAEE y RCD. - Manejo de sustancias peligrosas. - Manejo de los materiales de construcción.

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO
DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN	
Nombre	Cargo
Maria Fernanda Torres Herrera	Residente Ambiental
Mayori Garzón	Residente HESQ

INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad
Capacitaciones cumplidas	$\frac{No.\ Capacitaciones\ realizadas}{No.\ Capacitaciones\ programadas}\ x100$	Mensual
Personal Capacitado	$\frac{No.personal\ capacitado}{No.personal\ laborando}\ x100$	Mensual

SOPORTES DE SEGUIMIENTO
- Listas de Asistencias
- Evidencia Fotográfica
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS

1.2. PROGRAMA COMPONENTE BIOTICO

1.2.1. ***Manejo de la vegetación en la obra***

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – COMPONENTE BIOTICO			
Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**“Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C”**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**
PROGRAMA	**PROYECTO**		**IDENTIFICACION**

COMPONENTE ABIÓTICO	MANEJO DE LA VEGETACION EN LA OBRA	3.2 -MCB

OBJETIVOS DEL PROYECTO
Garantizar el manejo de la flora presente, para disminuir y compensar impactos negativos que genera su afectación.

IMPACTOS POTENCIALES	
Afectación a la cobertura vegetal presente	

TIPO DE MEDIDA							
Control	**x**	**Prevención**	**x**	**Mitigación**		**Compensación**	

MEDIDAS DE MANEJO
- Proteger el área en donde se verá afectada la vegetación presente durante la actividad
- Caracterización de la zona donde se desarrolla el proyecto para determinar la cobertura vegetal existente.

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO
DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN	
Nombre	Cargo
Maria Fernanda Torres Herrera	Residente Ambiental
Mayori Garzón	Residente HESQ

INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad
Compensación de área afectadas.	$\frac{No.\,de\ areas\ afectadas}{No.\ de\ areas\ compensada}\ x100$	Mensual

SOPORTES DE SEGUIMIENTO
- Evidencia fotográfica
- Caracterización de la zona
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS

1.3. PROGRAMA COMPONENTE ABIOTICO

1.3.1. Manejo integral de materiales de construcción, mobiliario y equipos

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – COMPONENTE ABIÓTICO			
Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**“Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C”**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**

PROGRAMA	PROYECTO	IDENTIFICACION
COMPONENTE ABIÓTICO	**MANEJO INTEGRAL DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN, MOVILIDAD Y EQUIPOS**	**2.1 - MCA**

OBJETIVOS DEL PROYECTO
Establecer las medidas de control, prevención y mitigación por los impactos que pueda generar el

manejo integral de los materiales de construcción en las obras								
IMPACTOS POTENCIALES								
Contaminación del suelo				Contaminación de cuerpos de agua				
TIPO DE MEDIDA								
Control	**x**	**Prevención**	**x**	**Mitigación**		**Compensación**		
MEDIDAS DE MANEJO								
- Elaborar lista de todos los materiales a utilizar y las cantidades proyectadas								
- Establecer un adecuado almacenamiento en los frentes de obra, deberá estar adecuadamente acopiado, señalizado y cubierto								
- Tener control del ingreso y consumo de materiales de construcción en la obra								
- Solicitar a los lugares de compra de material sus respectivos soportes								
- Para preparación de mezclas de cemento y concreto en el frente de obra, el suelo debe estar protegido de los eventuales derrames, no se permite hacer mezclas directamente en el suelo.								
MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO								
DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.								
RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN								
Nombre				Cargo				
Maria Fernanda Torres Herrera				Residente Ambiental				
Mayori Garzon				Residente HESQ				
INDICADORES DE SEGUIMIENTO								
Indicador			Medición del Indicador				Periodicidad	
Volumen de materia en obra (por cada tipo de material)			$\frac{Volumen\ certificado\ por\ fuente\ autorizada}{Volumen\ de\ material\ ingresado\ a\ obra}\ x100$				Mensual	
SOPORTES DE SEGUIMIENTO								
- Listado de material utilizados en obra								
- Listado de equipos utilizados en obra								
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS								

1.3.2. Manejo de recurso hídrico

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – COMPONENTE ABIÓTICO			
Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**"Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C"**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**
PROGRAMA	**PROYECTO**	**IDENTIFICACION**	
COMPONENTE ABIÓTICO	**MANEJO DE RECURSO HÍDRICO**	**2.2-MCA**	
OBJETIVOS DEL PROYECTO			
Establecer medidas de manejo de acuerdo a la normativa, fijar los controles para su protección y			

prevención de los cuerpos de agua								
IMPACTOS POTENCIALES								
Contaminación de cuerpos de agua								
TIPO DE MEDIDA								
Control	**X**	**Prevención**	**X**	**Mitigación**		**Compensación**		
MEDIDAS DE MANEJO								
- Tener protección en sumideros de aguas ubicados en vías o espacios a intervenir, para contener sedimentos y elementos que puedan obstruir y contaminar cuerpos de agua y drenajes.								
- Uso razonable del agua para servicios básicos del personal								
MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO								
DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.								
RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN								
Nombre				Cargo				
Maria Fernanda Torres Herrera				Residente Ambiental				
Mayori Garzon				Residente HESQ				
INDICADORES DE SEGUIMIENTO								
Indicador			Medición del Indicador				Periodicidad	
Consumo de agua			$\frac{Volumen\ de\ aua\ certificada\ para\ consumo}{Volumen\ de\ agua\ consumida\ durante\ el\ mes} x100$				Mensual	
Sumideros protegidos			$\frac{Numero\ de\ sumideros\ protegidos}{Numero\ de\ sumideros\ en\ obra} x100$				Mensual	
SOPORTES DE SEGUIMIENTO								
- Evidencia fotográfica								
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS								

1.3.3. Control de las excavaciones y demoliciones

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – COMPONENTE ABIÓTICO			
Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**"Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C"**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**
PROGRAMA	**PROYECTO**		**IDENTIFICACION**
COMPONENTE ABIÓTICO	**CONTROL DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES**		**2.3-MCA**
OBJETIVOS DEL PROYECTO			
Realizar un control de las demoliciones y excavaciones, cumpliendo con la normatividad ambiental e implementando las medidas de control y mitigación en la ejecución de la actividad, el transporte, la			

disposición adecuada o su reutilización								
IMPACTOS POTENCIALES								
Reducción de material llevado a disposición final				Contaminación del suelo				
TIPO DE MEDIDA								
Control	**x**	**Prevención**	**x**	**Mitigación**		**Compensación**		
MEDIDAS DE MANEJO								
- Buenas practicas “demolición selectiva” en la ejecución de las actividades para obtener los materiales con potencial reciclable o de reutilización.								
- Punto de Acopio para realizar una separación correcta, buscado en la medida de lo posible que puedan ser reutilizados y/o reciclados.								
- Seguimiento de control de generación de RCD y gestores autorizados para el manejo de dichos residuos.								
- Reportar frente a secretaria Distrital de Ambiente la generación de RCD								
MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO								
DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.								
RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN								
Nombre				Cargo				
Maria Fernanda Torres Herrera				Residente Ambiental				
Mayori Garzón				Residente HESQ				
INDICADORES DE SEGUIMIENTO								
Indicador			Medición del Indicador					Periodicidad
Sitios de disposición de escombros y excavaciones			$\frac{No.\,sitios\,de\,disposicion\,autorizado}{No.\,de\,sitios\,de\,disposicion\,de\,escombros\,necesarios}\ x1$					Mensual
Material dispuesto en sitio de disposición autorizado			$\frac{Volumen\,de\,material\,dispuesto\,en\,sitio\,autorizado}{volumen\,de\,materal\,para\,disposicion\,final}\ x10$					Mensual
Material reutilizable			$\frac{Volumen\,reutilizado\,en\,obra\,o\,por\,terceros}{Volumen\,de\,material\,reutilizable}\ x100$					Mensual
SOPORTES DE SEGUIMIENTO								
- Certificaciones por parte de las empresas gestoras de RCD								
- Informe de tratamiento de RCD								
- Plan de Manejo de Residuos de Construcción y Demolición RCD								
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS								

1.3.4. Residuos sólidos generados

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – COMPONENTE ABIÓTICO

Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**"Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C"**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**

PROGRAMA	**PROYECTO**	**IDENTIFICACION**
COMPONENTE ABIÓTICO	**RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS**	**2.4-MCA**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Disminuir la generación de residuos sólidos, realizando la clasificación, almacenamiento, presentación y disposición final de los residuos sólidos con el gesto autorizado.

IMPACTOS POTENCIALES

Contaminación del suelo	

TIPO DE MEDIDA

Control	**x**	**Prevención**	**x**	**Mitigación**		**Compensación**	

MEDIDAS DE MANEJO

- Clasificación de los residuos sólidos RESPEL, RAEE, RCD
- Establecer puntos ecológicos para la gestión adecuada de los residuos sólidos generados por el personal de obra
- Capacitación al personal de obra el manejo adecuado de residuos sólidos.
- Realizar adecuada segregación de Residuos sólidos, siguiendo nuevo código de colores para los Residuos sólidos, para los RESPEL, tenerlo es un espacio libre de contacto con otros residuos y disponerlo en empresas certificadas y para RCD realizar una separación selectiva y llevarse a centros de aprovechamiento certificados.

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO

DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN

Nombre	Cargo
Maria Fernanda Torres Herrera	Residente Ambiental
Mayori Garzón	Residente HESQ

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad
Residuos sólidos convencionales dispuestos en relleno sanitario	$\frac{Residuos\ solidos\ inservibles\ dispuesto\ en\ relleno\ sanitario}{Residuos\ solidos\ inservivles\ generados\ en\ obra}$	Mensual
RCD	$\frac{Residuos\ solidos\ aprovechados\ en\ obra\ o\ entregados\ a\ empresas\ recicladoras\ certificadas}{Residuos\ solidos\ generados\ en\ obra}\ x100$	Mensual

SOPORTES DE SEGUIMIENTO
- Evidencia fotográfica.
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS

1.3.5. Residuos líquidos y sustancias peligrosas

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – COMPONENTE ABIÓTICO			
Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**"Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C"**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**

PROGRAMA	PROYECTO	IDENTIFICACION
COMPONENTE ABIÓTICO	**RESIDUSO LIQUIDOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS**	**2.5-MCA**

OBJETIVOS DEL PROYECTO
Definir soluciones y herramientas técnicas para el adecuado manejo y control de residuos líquidos y sustancias peligrosas

IMPACTOS POTENCIALES	
Contaminación de cuerpos de agua	Mala disposición
Afectación en la salud	

TIPO DE MEDIDA							
Control	**x**	**Prevención**	**x**	**Mitigación**		**Compensación**	

MEDIDAS DE MANEJO
- Manejo optimo con todos los elementos de protección de residuos líquidos y peligrosos
- Almacenamiento adecuado de residuos de sustancias peligros
- Tener una óptima disposición por gestores autorizados
- Plan de atención a derrames si es de ser necesario.

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO
DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN	
Nombre	Cargo
Maria Fernanda Torres Herrera	Residente Ambiental
Mayori Garzón	Residente HESQ

INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad
Manejo de sustancias peligrosas	$\frac{Volumen\ sustancias\ almacenadas\ correctamente}{Volumen\ sustancias\ peligrosas\ almacenadas}\ x1$	Mensual
Disposición de residuos líquidos	$\frac{Volumen\ de\ residuos\ liquidos\ entregado\ a\ gestor\ autorizado}{Volumen\ de\ residuos\ liquidos\ generados}\ x100$	Mensual

Soportes de seguimiento
- Fichas Técnicas de sustancias peligrosas
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS

1.3.6. Manejo de la maquinaria y equipos

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – COMPONENTE ABIÓTICO			
Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**"Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C"**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**

PROGRAMA	PROYECTO	IDENTIFICACION
COMPONENTE ABIÓTICO	**MANEJO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS**	**2.7 - MCA**

OBJETIVOS DEL PROYECTO
Verificar las condiciones óptimas de los equipos para su operación en obra.

IMPACTOS POTENCIALES	
Afectación a la salud	Utilización de materiales no certificados

TIPO DE MEDIDA							
Control	**x**	**Prevención**	**x**	**Mitigación**		**Compensación**	

MEDIDAS DE MANEJO
- Listado de equipos utilizados en obra, que tengan su fichas de manejo
- Verificar que los equipos utilizados estén en óptimas condiciones para su utilización y evitar accidentes.

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO
DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN	
Nombre	Cargo
Maria Fernanda Torres Herrera	Residente Ambiental
Mayori Garzón	Residente HESQ

INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad
Equipos con fichas y hojas de seguridad	$\frac{No.\ equipos\ con\ fichas\ tecnicas\ y\ hojas\ de\ seguridad}{No.\ maquinas\ y\ equipos\ en\ el\ proyectp}$	Mensual
Accidentes registrados	$\frac{No.Eventos\ atendidos\ correctamente}{No.accidentes\ ocurridos\ por\ manejo\ de\ maquinas} x100$	Mensual

SOPORTES DE SEGUIMIENTO

- Lista de chequeo
- Fichas Técnicas de los equipos
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS

1.3.7. Control de calidad del aire y las emisiones

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – COMPONENTE ABIÓTICO			
Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**"Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C"**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**
PROGRAMA	**PROYECTO**		**IDENTIFICACION**
COMPONENTE ABIÓTICO	**CONTROL DE CALIDAD DE AIRE Y EMISIONES**		**2.8-MCA**
OBJETIVOS DEL PROYECTO			
Identificar y planear medidas para no alterar las calidad del aire y el ruido en el entorno donde se desarrolla la obra			
IMPACTOS POTENCIALES			
Contaminación del aire y ruido			

TIPO DE MEDIDA							
Control	**x**	**Prevención**	**x**	**Mitigación**		**Compensación**	

MEDIDAS DE MANEJO
- Los frentes de obra deben estar protegidos con poli sombra para el control de material particulado.
- Control en la fuente, cubriendo los materiales de construcción para evitar la dispersión de material.
- Aplicarse medidas de disminución del material particulado en espacios descubierto por las actividades realizadas
- Procurar hacer actividades que generen ruido en horarios no se cuenten con alta presencia de personal en el lugar de obra.
MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO
DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN	
Nombre	Cargo
Maria Fernanda Torres Herrera	Residente Ambiental
Mayori Garzon	Residente HESQ

INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad

Calidad del aire	$\frac{No.\ quejas\ antendidas\ por\ aire\ y\ ruido}{No.\ quejas\ por\ mala\ calidad\ de\ aire\ o\ ruido}\ x100$	Mensual
Reducción de emisiones	$\frac{No.\ de\ medidas\ aplicadas\ para\ reduccion\ de\ emisiones}{No.\ de\ medidas\ necesarias\ para\ reduccion\ de\ emisiones}\ x100$	Mensual
SOPORTES DE SEGUIMIENTO		
- Evidencia fotográfica		
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS		

1.3.8. Instalación, funcionamiento y retiro de campamento

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – COMPONENTE ABIÓTICO			
Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**"Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C"**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**
PROGRAMA	**PROYECTO**		**IDENTIFICACION**
COMPONENTE ABIÓTICO	**INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y RETIRO DE CAMPAMENTO**		**2.6-MCA**
OBJETIVOS DEL PROYECTO			
Establecer medidas de prevención y control de posibles impactos por las instalación, funcionamiento y desarme del campamento de obra			
IMPACTOS POTENCIALES			

TIPO DE MEDIDA							
Control	**x**	**Prevención**	**x**	**Mitigación**		**Compensación**	

MEDIDAS DE MANEJO
- Garantizar el espacio al personal de obra optimo, con acceso a baños, espacios para alimentación
- Garantizar que el espacio de campamentos se encuentre cercana al de la obra a construir
- Debe estar construido para fácil desmonte al momento de finalizar la obra
- Garantizar puntos ecológicos para hacer una disposición adecuada de los residuos a generar pro parte del personal de obra

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO
DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN	
Nombre	Cargo
Maria Fernanda Torres Herrera	Residente Ambiental
Mayori Garzón	Residente HESQ

INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad

Medidas de manejo ambiental	$\frac{Medidas\ de\ manejo\ aplicadas\ en\ el\ campamento}{Medidas\ de\ manejo\ ambiental\ necesarias} x100$	Mensual
SOPORTES DE SEGUIMIENTO		
- Evidencia fotográfica		
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS		

1.4. PROGRAMA DE LA GESTION SOCIAL

1.4.1. ***Atención a la comunidad y autoridades***

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – GESTION SOCIAL			
Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**"Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C"**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**

PROGRAMA	**PROYECTO**	**IDENTIFICACION**
GESTION SOCIAL	**ATENCIÓN A LA COMUNIDAD Y AUTORIDADES**	**4.1-GSP**

OBJETIVOS DEL PROYECTO
Recibir, atender y dar respuesta oportuna a todas las manifestaciones que las autoridades y miembros de la comunidad del área de influencia del proyecto.

IMPACTOS POTENCIALES	
Conflictos con la comunidad	Incomodidades en la comunidad

TIPO DE MEDIDA							
Control	**x**	**Prevención**	**X**	**Mitigación**		**Compensación**	

MEDIDAS DE MANEJO
- Atender a todos las sugerencias, quejas y reclamos realizados por la comunidad.
- Brindar información a quienes estén interesados de las actividades a realizar.

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO
DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN	
Nombre	Cargo
Maria Fernanda Torres Herrera	Residente Ambiental
Mayori Garzon	Residente HESQ

INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad
Quejas y reclamos durante el proyecto	$\frac{No.\ Manifiestaciones\ cerradas}{No.\ Manifestaciones\ de\ la\ comunidad} x100$	Mensual
SOPORTES DE SEGUIMIENTO		
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS		

1.4.2. *Información y participación de la comunidad.*

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – GESTION SOCIAL			
Rama Judicial Consejo superior de la judicatura	**"Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C"**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**

PROGRAMA	PROYECTO	IDENTIFICACION
GESTION SOCIAL	**INFORMACION Y PARTICIPACION DE LA COMUNIAD**	**4.2-GSP**

OBJETIVOS DEL PROYECTO
Proporcionar información que sea oportuna, suficiente, clara y necesaria para todos los interesados e involucrados en el proyecto.

IMPACTOS POTENCIALES	
Conflictos con la comunidad	Incomodidades en la comunidad

TIPO DE MEDIDA								
Control	**x**	**Prevención**	**X**	**Mitigación**			**Compensación**	

MEDIDAS DE MANEJO
- Socialización con la comunidad las actividades a realizar e informarle los posibles inconvenientes que podrían presentarse por dichas actividades.
- Realizar comunicados visuales de fácil acceso para que la comunidad tenga a la mano la información, además pueda dejar sus observaciones y sugerencias.

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO
DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN	
Nombre	Cargo
Maria Fernanda Torres Herrera	Residente Ambiental
Mayori Garzon	Residente HESQ

INDICADORES DE SEGUIMIENTO		
Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad
Reuniones de apertura, seguimiento y cierre	$\frac{No.\ Reuniones\ desarrolladas}{No.reuniones\ programadas}\ x100$	Al inciar, durante y al finalizas

SOPORTES DE SEGUIMIENTO
- Evidentica Fotográfica.
- Formato de sugerencias, quejas y reclamos.
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS.

1.4.3. Manejo de infraestructura, privada, publica, de servicios públicos, redes y activos.

FICHA DE MANEJO AMBIENTAL – GESTION SOCIAL			
Rama Judicial Consejo	**"Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C"**	**Ingeniera RH SAS**	**Inversiones AYPE Ltda.**

superior de la judicatura			

PROGRAMA	PROYECTO	IDENTIFICACION
GESTION SOCIAL	**MANEJO DE INFRAESTRUCTURA, PRIVADA, PUBLICA, DE SERVICIO PUBLICOS, REDES Y ACTIVOS**	**4.3-GSP**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Elaborar un registro del estado físico de la infraestructura pública y privada, así como de las redes de servicio público cercanos al área de influencia directa del proyecto. Generar espacios y relaciones con propietarios y empresa administrativas u operativas, con el propósito de prevenir conflictos con las comunidades y las entidades correspondientes.

IMPACTOS POTENCIALES

Conflictos con la comunidad	Incomodidades en la comunidad

TIPO DE MEDIDA

Control	**x**	**Prevención**	**X**	**Mitigación**		**Compensación**	

MEDIDAS DE MANEJO

- Elaboración de Actas de vencida para visualizar las condiciones del predio antes de la ejecución de la obra y darle seguimiento.
- Manejo de quejas de las actas de vecindad.

MOMENTO DE IMPLEMENTACIÓN EN EL PROYECTO

DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRA EN LAS DIFERENTES SEDES.

RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN

Nombre	Cargo
Maria Fernanda Torres Herrera	Residente Ambiental
Mayori Garzón	Residente HESQ

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Medición del Indicador	Periodicidad
Levantamiento actas de vecindad	$\frac{No.\ Actas\ de\ vecindad\ diligenciadas}{No.\ Actas\ de\ vecindad\ identificadas}\ x100$	Mensual
Cierre de Actas de vecindad	$\frac{No.\ Actas\ de\ vecindad\ cerradas}{No.\ Actas\ de\ vecindad\ diligenciadas}\ x100$	Mensual

SOPORTES DE SEGUIMIENTO

- Actas de Vecindad
- Informe Mensual de seguimiento de PGAS

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL

FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL - PGAS

1. INFORMACIÓN DEL CONTRATISTA DE OBRA

FECHA DE REGISTRO PGAS		
DD	MM	AAAA

FECHA DE ADJUDICACIÓN		
DD	MM	AAAA
10	11	2022

FECHA INICIO DE OBRA		
DD	MM	AAAA
14	2	2023

FECHA DE FINALIZACIÓN		
DD	MM	AAAA
25	2	2023

OBJETO DEL CONTRATO:
Realizar reparaciones locativas en sedes a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C

No. DEL CONTRATO:	229 de 2022
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA:	**$ 1.050.232.446**
PLAZO DE EJECUCIÓN (MESES):	**3 MESES**

RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA:
INGENIERIA RH SAS

DOMICILIO Y TELÉFONO DE LA EMPRESA CONTRATISTA:
CALLE 181 N° 57a -52

2. INFORMACIÓN DE LA INTERVENTORÍA

FECHA DE ADJUDICACIÓN		
DD	MM	AAAA
23	11	2022

FECHA DE INICIO		
DD	MM	AAAA
14	12	2023

FECHA DE FINALIZACIÓN		
DD	MM	AAAA
25	2	2023

OBJETO DEL CONTRATO:
Realizar la Interventoría Técnica, Ambiental, Administrativa, Jurídica, Financiera y Contable al contrato cuyo objeto es "Realizar reparaciones locativas en sedes del nivel central en la ciudad de Bogotá D.C

No. DEL CONTRATO: 239-2022

VALOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:	**$ 40.888.400**
PLAZO DE EJECUCIÓN (MESES):	**HASTA EL 25 DE FEBRERO DE 2022**

RAZÓN SOCIAL DEL INTERVENTOR:
INVERSIONES AYPE LTDA.

DOMICILIO Y TELÉFONO DEL INTERVENTOR:
TV 74 No. 11 A-35 T10 OFC. 204 - 6014120525

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

COORDINADOR DE LA DEAJ-UIF:	DANIEL MERCHAN
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	Calle 72. Calle 72 N° 7 – 96
SECCIONAL DE LA RAMA JUDICIAL:	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA
ACTIVIDADES CONTRATADAS:	**Realizar reparaciones locativas en sede a nivel central en la ciudad de Bogotá D.C**

Recuperación e impermeabilización del piso de los tanques de almacenamiento de combustible de las plantas eléctricas.
- Cerramiento de control y acceso a los cuartos de plantas eléctricas y tanques de almacenamiento de combustible.
- Cerramiento de áreas de servicios y almacenamiento de insumos y elementos de uso común en el mantenimiento del edificio.
- Adecuación del shut de basuras e independización de zona de insumos de aseo y de residuos peligrosos.
- Impermeabilización plazoleta y anden exterior por presencia de filtraciones al sótano e ingreso de agua lluvia por escorrentías desde la calle 72.
- Impermeabilización de terraza del piso 10 que genera humedad en el techo del piso 9.
- Adecuación e instalación de pasamanos en antepecho de terraza piso 10 y pasamanos intermedios en el desarrollo de la escalera del edificio.
- Cambio de vidrio en fachada rotos ubicados principalmente en terrazas de mezanine y piso 10.
- Recuperación y cambio de pisos existentes en el piso 10.
- Sellado de vanos sobre fachada en pisos de parqueaderos y de espacios entre muro y tejas en último piso, para evitar ingreso de palomas, así como mantenimiento de ventanearía.
- Adecuación de una oficina en el piso 6, para un puesto de trabajo junto con actividades de adecuación de iluminación y puntos y redes de cableado estructurado.
- Construcción de muro de cerramiento
- Impermeabilización de cubierta
- Cerramiento de control para tanques de almacenamiento de combustible

Rama Judicial Consejo Superior de la Judicatura República de Colombia	**CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA** **DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL**

FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL - PGAS

ÁREA DE LA CONSTRUCCIÓN (m2):	

4. INFORMACIÓN AMBIENTAL GENERAL

AUTORIDAD (ES) AMBIENTAL (ES) COMPETENTE (S):	**SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE**

4.1 LICENCIA, PERMISOS Y AUTORIZACIONES AMBIENTALES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO:

LICENCIA AMBIENTAL

N.A.	ACTO ADMINISTRATIVO	AUTORIDAD AMBIENTAL	TITULAR DE LA LICENCIA	FECHA DE CADUCIDAD
X				

DE APROVECHAMIENTO FORESTAL, O DE PODA

N.A.	ACTO ADMINISTRATIVO	AUTORIDAD AMBIENTAL	TITULAR	VOLUMEN (m3)	No. ÁRBOLES	FECHA DE CADUCIDAD
X						
X						

DE LEVANTAMIENTO DE VEDA

N.A.	ACTO ADMINISTRATIVO	AUTORIDAD AMBIENTAL	TITULAR	VOLUMEN (m3)	No. ÁRBOLES	FECHA DE CADUCIDAD
X						
X						

CONCESIÓN DE AGUA

N.A.	ACTO ADMINISTRATIVO	AUTORIDAD AMBIENTAL	TITULAR	CAUDAL (L/s)	FECHA DE CADUCIDAD
X					
X					

OCUPACIÓN DE CAUCE

N.A.	ACTO ADMINISTRATIVO	AUTORIDAD AMBIENTAL	TITULAR	CAUCE	PERMANETE	TEMPORAL (FECHA)
X						
X						

DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES

N.A.	ACTO ADMINISTRATIVO	AUTORIDAD AMBIENTAL	TITULAR	CAUCE RECEPTOR	FECHA DE CADUCIDAD	CAUDAL (L/s)
X						
X						

DE DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y ESTÉRILES PG-RCD

TIPO	ACTO ADMINISTRATIVO/PIN	AUTORIDAD AMBIENTAL	TITULAR	DISTANCIA (Km)	VOLUMEN A DISPONER (m3)

Rama Judicial Consejo Superior de la Judicatura República de Colombia	**CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA** **DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL**

FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL - PGAS

FUENTES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

CONTRATO CONCESIÓN MINERO	ACTO ADMINISTRATIVO AMBIENTAL VIGENTE	AUTORIDAD AMBIENTAL	DISTANCIA (KM)	REG. MINERO VIGENTE? (SI/NO)	TIPO DE MATERIAL	VOL. ESTIMADO A COMPRAR (m3)
N/A						

PLANTA DE CONCRETO U OTROS

LOCALIZACIÓN	PERMISO EMISIONES	PERMISO VERTIMIENTOS	CONCESIÓN DE AGUA	PERMISO ALCALDÍA
N/A				

4.2. OTROS PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

N.A.	MODALIDAD DE LICENCIA	TITULAR	No. LICENCIA	AREA (m2) A CONSTRUIR	OBJETO DE LA LICENCIA	FECHA DE CADUCIDAD
X						

DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

N.A.	AUTORIZACIÓN	PROFESIONAL AUTORIZADO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
X				

DE INTERVENCIÓN DE UN BIEN DE INTERÉS CULTURAL

N.A.	AUTORIZACIÓN	RESTAURADOR AUTORIZADO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
X				

DE TRABAJOS NOCTURNOS

ALCALDÍA	HORARIO	FECHA INICIO	FECHA FINAL

DEL CAMPAMENTO

PERMISO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
SI	21 DE DICIEMBRE	

5. INFORMACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO

CENTRO DE ATENCIÓN CIUDADANA - CAC		PRESENCIA DE COMUNIDADES ÉTNICAS		PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	
HORARIO	DIRECCIÓN	CUÁLES?	NO	REUNIONES PROGRAMADAS	
				DE INICIO	
				SEGUIMIENTO	
				FINAL	
No. ACTAS DE VECINDAD QUE SE TIENEN QUE ELABORAR ANTES DEL INICIO DE OBRA			1		

6. GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

CARGO	NOMBRE	CORREO ELECTRÓNICO	No. CELULAR	DEDICACIÓN %
Ing. Ambiental	Maria Fernanda Torres Herrera	fernanda.torres@ingenieriar	3143932847	50%
Residente HESQ	Mayori Garzon	mayori.garzo@ingenieriarh.	3014551929	30%

7. RESUMEN REQUERIMIENTOS Y OBLIGACIONES ESTABLECIDOS POR AUTORIDAD COMPETENTE AL PROYECTO

ACTO ADMINISTRATIVO	AUTORIDAD	REQUERIMIENTO	OBSERVACIONES

Rama Judicial Consejo Superior de la Judicatura República de Colombia	**CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA** **DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL**

FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL - PGAS

8. FIRMAS DE REGISTRO DEL PGAS

Firma:
Nombre: Martha Rey
Director de Obra
No. Matrícula: 6870049950STD

Firma:
Nombre: Jorge Rojas Torres
Director de Interventoría
No. Matrícula: 2570057946 CND

9. LISTADO DE ANEXOS

1		**6**	
2		**7**	
3		**8**	
4		**9**	
5		**10**	

10. OBSERVACIONES

PLAN DE CONTIGENCIA - PLAN GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

CONTRATO CON OBJETO: "REALIZAR REPARACIONES LOCATIVAS EN SEDE:S DEL NIVEL CENTRAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C"

CONTROL DEL DOCUMENTO	
Profesional	Ing. Maria Fernanda Torres Herrera Ingeniera Ambiental Matricula Profesional No. 091021-0504696 CND
Firma	Maria Fernanda Torres H.

INGENIERIA RH SAS

INGENIEROS Y ARQUITECTOS

Contenido

1. ALCANCE 3
2. OBJETIVO GENERAL 3
2.1. Objetivos Específicos 3
3. MARCO NORMATIVO 4
4. DEFINICIONES 5
5. PLAN ESTRATÉGICO. 6
5.1. Análisis del Riesgo 6
5.1.1. Metodología 6
6. PLAN INTEGRAL PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS AMBIENTAL 12
6.1. Objetivo General 12
6.1.1. Objetivos Específicos 12
6.2. Terminología 12
6.3. Protocolo y procedimiento 12
6.3.1. Protocolo 12
6.3.2. Procedimiento 13
6.3.2.1. ANÁLISIS DE RIESGO PARA SEGURIDAD QUÍMICA (ARQ) 14
7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 17